

## 要介護高齢者に対する新しい排尿実態評価法の開発に関する研究

著者	今西 里佳
号	78
学位授与番号	116
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10097/45958">http://hdl.handle.net/10097/45958</a>

氏 名（本籍）	いまにしりか 今西里佳
学 位 の 種 類	博 士（障 害 科 学）
学 位 記 番 号	医 博（障） 第 1 1 6 号
学位授与年月日	平 成 21 年 3 月 25 日
学位授与の条件	学位規則第 4 条第 1 項該当
研 究 科 専 攻	東北大学大学院医学系研究科 （博士課程）障害科学専攻
学 位 論 文 題 目	要介護高齢者に対する新しい排尿実態評価法の開発に関する研究

	(主 査)	
論 文 審 査 委 員	教授 上 月 正 博	教授 半 田 康 延
	教授 永 富 良 一	

# 論文内容要旨

## 【背景】

老人施設の入所者の半数以上が尿失禁を有すると報告されている。排尿障害の治療やケアを適切に行うには排尿症状を正確に把握することが必要である。その方法として自己記入式の排尿日誌が最も有用で妥当性があると言われているが、これまでに要介護高齢者の排尿日誌を正確に作成できたという報告はない。

## 【目的】

24時間無線式モニタリングシステム（24-h wireless monitoring system; 24HWMS）を用いた排尿日誌作成法を開発し、要介護高齢者の排尿実態調査、症状質問票との比較、介入前後での評価を通してこの方法の有用性を検証した。

## 【対象と方法】

対象は介護老人保健施設に入所し認知機能が正常な女性要介護高齢者19例とし、第一に24HWMSを用いた新しい排尿日誌作成法を開発し排尿日誌を作成した。排尿・失禁時刻を無線式のセンサーを利用して機械的に確認し、尿量、尿意切迫感および尿失禁のタイプを毎回確認することにより排尿日誌を完成させた。第二に排尿日誌作成に関する問題点の観察を行った。第三に1日目と2日目の排尿日誌から各パラメーターの日差変動を評価した。第四に排尿日誌から要介護高齢者の排尿実態に関する詳細な検討を行った。第五に排尿日誌のデータと対象者が回答した症状質問票スコアとの比較を行った。第六に過活動膀胱を有する症例に対して、仙骨表面治療的電気刺激治療を行い、本法を用いて治療効果の評価が可能であるかについて検討を行った。第七に介入前後における排尿日誌と症状質問票スコアの治療効果判定の比較を行った。

## 【結果】

排尿日誌は問題なく作成でき、1日目と2日目の実測値は尿意切迫感以外の日差変動は大きくなかった。排尿実態において19例すべてが頻尿を有しており、そのうち15例（78.9%）が尿意切迫感を有し過活動膀胱と診断された。尿失禁を有する12例（63.2%）はすべて腹圧性尿失禁を有していた。19例中18例（94.7%）が夜間多尿であった。質問票スコアとの比較において、尿意切迫感頻度、昼間排尿回数および切迫性尿失禁頻度に有意な相関がなかった。特に質問票スコアの尿意切迫感頻度に関して、対象者の78.9%がスコア間で不一致を示し、実際よりも少なく回答した。介入前後の排尿日誌において、確実に排尿症状を把握でき、尿意切迫感頻度、失禁回

数および失禁量が有意に改善していることが明らかとなった。また排尿日誌と質問票スコアによる治療効果判定の比較により、排尿日誌の方が明確で鋭敏な評価法であることが明らかになった。

### **【結 語】**

24HWMSにより要介護高齢者において正確な排尿日誌を作成することが可能であった。本法により初めて要介護高齢者の排尿実態を明らかにし、症状質問票よりも症状を正確に捉え、さらに介入前後の評価で鋭敏に治療効果の評価が可能であることを明らかにした。以上のことから24HWMSを用いた排尿日誌作成法は要介護高齢者の排尿症状の評価に有用性があると考えられた。

## 審査結果の要旨

**背景：**老人施設の入所者の半数以上が尿失禁を有すると報告されている。排尿障害の治療やケアを適切に行うには、排尿症状を正確に把握することが必要である。その方法として自己記入式の排尿日誌が最も有用で妥当性があると言われているが、これまでに要介護高齢者の排尿日誌を正確に作成できたという報告はない。そこで24時間無線式モニタリングシステム（24-h wireless monitoring system；24HWMS）を用いた排尿日誌作成法を開発し、要介護高齢者の排尿実態調査、症状質問票との比較、介入前後での評価を通してこの方法の有用性を検証した。

**方法：**対象は介護老人保健施設に入所し、認知機能が正常な女性要介護高齢者19例とした。第一に24HWMSを用いた新しい排尿日誌作成法を開発し、排尿日誌を作成した。排尿・失禁時刻を無線式のセンサーを利用して機械的に確認し、尿量、尿意切迫感および尿失禁のタイプを毎回確認することにより排尿日誌を完成させた。第二に排尿日誌作成に関する問題点の観察を行った。第三に1日目と2日目の排尿日誌から各パラメーターの日差変動を評価した。第四に排尿日誌から要介護高齢者の排尿実態に関する詳細な検討を行った。第五に排尿日誌のデータと対象者が回答した症状質問票スコアとの比較を行った。第六に過活動膀胱を有する症例に対して、仙骨表面治療の電気刺激治療を行い、本法を用いて治療効果の評価が可能であるかについて検討を行った。第七に介入前後における排尿日誌と症状質問票スコアの治療効果判定の比較を行った。

**結果：**排尿日誌は問題なく作成でき、1日目と2日目の実測値は尿意切迫感以外の日差変動は大きくなかった。排尿実態において19例すべてが頻尿を有しており、そのうち15例（78.9%）が尿意切迫感を有し過活動膀胱と診断された。尿失禁を有する12例（63.2%）はすべて腹圧性尿失禁を有していた。19例中18例（94.7%）が夜間多尿であった。質問票スコアとの比較において、尿意切迫感頻度、昼間排尿回数および切迫性尿失禁頻度に有意な相関はなかった。特に質問票スコアの尿意切迫感頻度に関して、対象者の78.9%がスコア間で不一致を示し、実際よりも少なく回答した。介入前後の排尿日誌においては、確実に排尿症状を把握でき、尿意切迫感頻度、失禁回数および失禁量が有意に改善していることが明らかとなった。また排尿日誌と質問票スコアによる治療効果判定の比較により、排尿日誌の方が明確で鋭敏な評価法であることが明らかになった。

**結論：**24HWMSにより要介護高齢者において正確な排尿日誌を作成することが可能であった。本法により初めて要介護高齢者の排尿実態を明らかにし、症状質問票よりも症状を正確に捉え、さらに介入前後の評価で鋭敏に治療効果の評価が可能であることを明らかにした。以上のことから24HWMSを用いた排尿日誌作成法は要介護高齢者の排尿症状の評価に有用性があると考えられた。

本研究は、要介護高齢者の排尿日誌を正確に作成する方法の開発により、要介護高齢者の排尿障害の確実な診断が可能になるとともに、その診断をもとにした介護領域における新たな排尿管理法の発展に寄与することを示唆するものである。

よって、本論文は博士（医学）の学位論文として合格と認める。